**# 🧮 Antropometriai Kalkulátor – Vizsgaprojekt**

Ez az alkalmazás egy oktatási célú antropometriai kalkulátor, amely lehetővé teszi a gyermekek morfológiai korának (MK), testarányainak (PLX), valamint várható testmagasságának (VTTM) becslését mért adatok alapján.

**## 🎯 Funkciók**

- ✅ CSV vagy Excel alapú adatfeltöltés

- ✅ Morfológiai kor, PLX és VTTM automatikus számítása

- ✅ Jelenlegi és várható testmagasság vizualizálása diagramon

- ✅ Eredmények letölthetők Excel formátumban

- ✅ Demó mód beépített mintaadattal

- ✅ Sötét/világos mód váltási lehetőség

- ✅ Jupyter Notebook adatelemzéssel

- ✅ Egységtesztelés és Black kódformázás

**## 🚀 Használat**

**### 1. Telepítés**

```bash

git clone https://github.com/<sajat-repo>/anthropometric-calculator.git

cd anthropometric-calculator

pip install -r requirements.txt

```

**### 2. Futtatás**

```bash

python manage.py runserver

```

Ezután látogasd meg: [http://127.0.0.1:8000/](http://127.0.0.1:8000/)

**## 📂 Mappastruktúra**

```

project\_root/

├── admin\_panel/         # Feltöltés, diagram megjelenítés

├── anthro\_app/          # Számítások (MK, PLX, VTTM)

├── landing/             # Főoldal, demó, sablon letöltés

├── static/              # Statikus fájlok (logó, chart, sablon)

├── exported/            # Ide kerülnek a generált Excel fájlok

├── templates/           # HTML sablonok

├── tests/               # Egységtesztek

├── jupyter\_notebook.ipynb

└── requirements.txt

```

**## 🧪 Tesztelés**

Futtatás:

```bash

python -m unittest discover tests

```

**## 📈 Jupyter Notebook**

A `jupyter\_notebook.ipynb` fájl példákat tartalmaz a számításokra, adatvizualizációra és MK/VTTM értelmezésre.

**## 📋 CSV sablon**

Letölthető a főoldalról mintafájl, amit `.csv` formátumban kell menteni:

- **\*\*Elválasztó:\*\*** pontosvessző `;`

- **\*\*Kódolás:\*\*** UTF-8

**## 🧠 Jövőbeli fejlesztések**

- 🔒 Bejelentkezés & adminfelület

- 📊 Egyéni statisztikák

- 🌍 Többnyelvű támogatás

- ☁️ Felhő alapú tárolás

---

Készítette: *\*[Bíró Zsolt]\** – 2025

Középhaladó Python vizsgafeladat